



PROJET DE REALISATION DU BOULEVARD URBAIN SUD

SECTION « ECHANGEUR FLORIAN / CHEMIN DU VALLON DE TOULOUSE »

MARSEILLE 9^{ème} et 10^{ème} ARRONDISSEMENTS

**CONVENTION RELATIVE AUX ETUDES DE DEVIATION
ET DE PROTECTION DES RESEAUX DE COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES D'ORANGE**

Entre :

La **Métropole d'Aix-Marseille Provence**, représentée par son Président, Monsieur **Jean-Claude GAUDIN**, en vertu de la délibération du Bureau Métropolitain N°, en date du

Et désignée ci-après « **Métropole** », d'une part,

Et :

ORANGE, Société Anonyme au capital de 10.640.226.396 €uros, inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 380 129 866 RCS Paris, ayant son siège social au 78, rue Olivier de Serres, 75505 Paris Cedex 15, domiciliée pour les présentes en son Unité de Pilotage Réseau Sud Est, sise Buroparc, Bt H, 18-24 rue Jacques Réattu, 13009 MARSEILLE, représentée par Madame **Nejma OUADI**, Directrice de l'Unité de pilotage Réseau Sud Est.

Et désigné ci-après « **l'Occupant** », d'autre part,

Et collectivement désignés sous la dénomination « **les parties** ».

PREAMBULE

Par délibération n° VOI 4/155/CC du 15 février 2002, le Conseil de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole a approuvé le principe de l'aménagement du Boulevard Urbain Sud.

D'une longueur totale de 8,5 km, le projet du Boulevard Urbain Sud (BUS) constitue une opération essentielle pour l'aménagement du territoire de l'agglomération marseillaise. En reliant le secteur de la Pointe-Rouge à l'autoroute A50 et à la rocade L2 au niveau de l'échangeur Florian, il vise à compléter la trame viaire en raccordant les quartiers Sud de la ville aux réseaux structurants de l'agglomération marseillaise.

D'une logique de contournement du centre-ville sous forme de voie rapide urbaine, le projet a évolué progressivement vers un boulevard urbain, plus conforme aux préoccupations d'insertion environnementale, de desserte en transports en commun et de développement des modes doux.

Inscrit dans les documents d'urbanisme depuis plusieurs décennies, d'abord au Plan d'Occupation des Sols puis au Plan Local d'Urbanisme (PLU) et au Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Marseille Provence Métropole, le Boulevard Urbain Sud représente un intérêt stratégique à plusieurs titres :

- Il constitue un projet de voirie structurant pour le territoire marseillais et la desserte des quartiers sud-est de l'agglomération ;
- Il s'agit d'un projet permettant le développement des transports en commun en site propre (TCSP) car il s'accompagne de la création de voies dédiées à un Bus à Haut Niveau de Service constituant un mode de transport attractif, en connexion avec les futurs projets structurants de transports (tramway, métro, BHNS) ;
- Il contribue au développement des cheminements doux par la création de pistes cyclables et de cheminements doux larges, confortables et sécurisés ;
- Il s'agit d'un projet environnemental développant le concept d'un boulevard urbain de qualité qui vise une intégration paysagère optimale, prend en compte la gestion des eaux pluviales (sur le plan quantitatif et qualitatif) et des zones inondables, ainsi que les nuisances sonores ;
- Il permet la desserte de nombreux équipements et de zones économiques.

Le projet du BUS a fait l'objet d'une concertation préalable en 2002/2003. Son ancienneté, l'urbanisation constatée sur certains secteurs et l'approfondissement des études sur la section comprise entre l'avenue De Lattre de Tassigny et l'échangeur Florian ont rendu nécessaire la réalisation d'une nouvelle concertation préalable qui s'est déroulée du 27 juin au 25 juillet 2014.

Par délibération VOI 005-473/14/CC du 9 octobre 2014, le Conseil de Communauté en a approuvé le bilan et a autorisé Monsieur le Président de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole à lancer toutes les procédures administratives nécessaires à la réalisation de cette opération, notamment la procédure d'enquête publique unique.



Cette dernière s'est déroulée du mercredi 7 octobre 2015 au vendredi 6 novembre 2015 inclus.

Par la suite, par délibération VOI 004-457/16/BM du 30 juin 2016, la Métropole d'Aix-Marseille Provence, désormais maître d'ouvrage de l'opération, a déclaré d'intérêt général la réalisation du Boulevard Urbain Sud entre la Traverse Parangon et l'échangeur Florian, à Marseille (8^{ème}, 9^{ème} et 10^{ème} arrondissements).

Pour finir, le projet du Boulevard Urbain Sud a été déclaré d'Utilité Publique, par Arrêté Préfectoral n° 2016-41 du 08 septembre 2016.

Parallèlement aux procédures réglementaires, le maître d'ouvrage et le groupement de maîtrise d'œuvre « EGIS France / Ilex / SMM / Mascarelli » de l'opération du Boulevard Urbain Sud ont procédé aux enquêtes réseaux et ont rencontré les concessionnaires dont les ouvrages sont impactés par les travaux du BUS.

A cet effet, **l'Occupant** a fourni ses plans réseaux dans le périmètre du projet du Boulevard Urbain Sud.

Après analyse des plans, et validation par **l'Occupant** du report des réseaux réalisé par le maître d'œuvre, ce dernier a confirmé qu'une partie des réseaux de communications électroniques situés sur l'emprise du projet était impactée par les travaux de réalisation du Boulevard Urbain Sud.

La réalisation de cette opération nécessite donc qu'il soit procédé au déplacement d'une partie des réseaux de communications électroniques de **l'Occupant** afin de les rendre compatibles avec les aménagements projetés.

En conséquence, une proposition de principe de dévoiement a été présentée à **l'Occupant** par le maître d'œuvre et **les parties** ont décidé de conclure la présente convention relative aux études de déviation et de protection des réseaux de communication électronique de **l'Occupant**.

La présente convention concerne les études qui seront réalisées par **l'Occupant**, en étroite relation avec la **Métropole** et son maître d'œuvre, relatives aux impacts du projet du Boulevard Urbain Sud sur ses réseaux de communication électronique. Leur finalité consiste en l'élaboration d'un projet de dévoiement et de protection des réseaux de communication électronique de **l'Occupant** afin de les rendre compatibles avec la réalisation du Boulevard Urbain Sud.

Ceci exposé, il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention entre **les parties** a pour objet de définir les modalités techniques et financières de réalisation des « Etudes » de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques d'**ORANGE** nécessitées par le projet du Boulevard Urbain Sud de la **Métropole**, aux fins d'établir le projet de dévoiement et de protection des réseaux qu'**ORANGE** exploite.

La **Métropole** envisageant le démarrage des travaux du Boulevard Urbain Sud par sa section comprise entre l'échangeur Florian et le Chemin du Vallon de Toulouse, la présente convention ne porte que sur cette section.

Le périmètre des études concernées par la présente convention figure en Annexe 1.

ARTICLE 2 - DESCRIPTIF DES PRESTATIONS D'ETUDES

La **Métropole** et l'**Occupant** s'engagent, par une concertation le plus en amont possible, à faire tous leurs efforts pour réduire au strict nécessaire le coût des déplacements des réseaux de l'**Occupant**, en adoptant les solutions techniques les plus appropriées.

2-1 Résultats attendus

Les « Etudes » permettront de définir avec précision :

- La liste exhaustive et la nature des travaux de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques (phases provisoires et définitives) qui devront être réalisés sur le périmètre du projet du Boulevard Urbain Sud, notamment :
 - le déplacement des installations et des réseaux impactés par le projet du BUS (y compris les travaux provisoires),
 - la mise en place de protections si nécessaire,
 - l'enfouissement de réseaux,
 - la reconnaissance des réseaux non identifiés,
 - la réfection de voirie,
 - l'établissement du plan de récolement des travaux de déplacement et de protection des installations et réseaux.
- Les délais et coûts nécessaires à la réalisation de ces études ;
- Leur calendrier prévisionnel de restitution.

Et ce, en tenant compte des contraintes techniques et calendaires des **parties**, notamment le respect du planning général prévisionnel des travaux du Boulevard Urbain Sud.



2-2 Moyens mis en œuvre

La **Métropole** a mis à la disposition de l'**Occupant**, pour ses besoins, un levé topographique et un fond de plan au 1/200^{ème} au format DWG du périmètre de son projet.

En outre, à l'été 2016, la **Métropole** a fait réaliser une détection par géoradar des réseaux des concessionnaires sur la section du Boulevard Urbain Sud comprise entre l'échangeur Florian et le Chemin du Vallon de Toulouse.

Sur la base des éléments transmis par chacun des concessionnaires (retour des Déclarations de projet de Travaux (DT) notamment) et en tenant compte des précisions apportées par la détection géoradar, le maître d'œuvre du Boulevard Urbain Sud a réalisé un plan de recolement faisant la synthèse des réseaux appartenant aux différents occupants. Ce plan a été transmis à chaque occupant, pour validation, et l'**Occupant** a été invité à y travailler avant même la signature de la présente convention.

Pour finir, dans le cadre de la préparation de la présente convention, le maître d'œuvre de la **Métropole** a analysé les premiers impacts du BUS sur le réseau de l'**Occupant** et, après échanges avec lui, la **Métropole** lui a transmis par courrier du 7 novembre 2016 des propositions de dévoiement et de protection de ses réseaux de communications électroniques.

Ces propositions de dévoiement et de protection figurent en Annexe 2.

De son côté, l'**Occupant** s'engage à dégager les moyens nécessaires à la réalisation des « Etudes », objet de la présente convention, et à les mobiliser en nombre et en qualifications, dans le respect du calendrier des études.

2-3 Documents à produire

Sur la base des propositions transmises par le maître d'œuvre du BUS (cf. Annexe 2), l'**Occupant** devra fournir à la **Métropole** les études de principe de dévoiement et de protection de ses réseaux de communications électroniques impactés par le projet du Boulevard Urbain Sud.

Les études de détail correspondantes (c'est-à-dire le projet de dévoiement et de protection) ne pourront être engagées que lorsque la **Métropole**, ou son maître d'œuvre, aura validé les solutions proposées, intégrant les contraintes techniques, le phasage du chantier du Boulevard Urbain Sud et les réseaux des autres occupants du domaine public.

ARTICLE 3 - CHRONOLOGIE ET COORDINATION

Dans le mois qui suit la signature de la présente convention par les parties, l'**Occupant** a pour mission de fournir à la **Métropole** les études de principe de dévoiement et de protection de ses réseaux de communications électroniques impactés par le projet du Boulevard Urbain Sud.



De son côté, la **Métropole** dispose de deux mois à compter de la réception des études de principe pour :

- organiser les échanges avec les occupants. Ces échanges doivent permettre de confirmer les bases des études de principe de déplacement des installations et réseaux de chaque occupant ;
- mettre en cohérence les projets de déviation des installations et des réseaux des différents occupants en veillant à minimiser les impacts financiers.

Dès retour de la **Métropole**, l'**Occupant** pourra établir les études de principe définitives de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques qu'il exploite. Ces dernières seront soumises à la validation de la **Métropole** qui disposera d'un mois, à compter de la réception des documents, pour se prononcer.

Une fois validé, l'**Occupant** réalisera les études de détail correspondantes de sorte à finaliser le projet de dévoiement et de protection de ses réseaux.

L'**Occupant** s'engage donc à fournir toute l'assistance nécessaire à la bonne réalisation de cette mission et à collaborer autant que de besoin pour aboutir à une coordination adaptée aux impératifs du calendrier du projet du Boulevard Urbain Sud.

ARTICLE 4 - PROJET DE DEVOIEMENT ET DE PROTECTION DES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES DE L'OCCUPANT

Sur la base de ses « Etudes », réalisées en intégrant les contraintes techniques, de coordination et de calendrier de la **Métropole**, l'**Occupant** fournit son projet de déplacement et de protection de ses réseaux de communications électroniques.

Le projet de déplacement et de protection devra être finalisé trois mois après la première réunion de coordination avec le maître d'œuvre désigné par l'**Occupant**, moyennant un délai supplémentaire d'un mois pour d'ultimes ajustements éventuels.

L'**Occupant** s'engage à informer immédiatement la **Métropole** de toute difficulté susceptible de l'empêcher de respecter les délais mentionnés ci-dessus.

A l'issue de l'acceptation des « Etudes » par la **Métropole**, l'instruction administrative des déplacements et des protections des ouvrages de l'**Occupant** sera engagée par l'ensemble des parties.

ARTICLE 5 - CALENDRIER DE REALISATION DES ETUDES

A ce jour, la **Métropole** envisage de phaser l'opération du Boulevard Urbain Sud et de réaliser, dans un premier temps, les travaux de la section comprise entre l'échangeur Florian et le Chemin du Vallon de Toulouse.

Pour cela, un premier appel d'offres pour la construction du génie civil des tranchées couvertes du BUS, entre l'échangeur Florian et la rue Verdillon (secteur 1), a été passé (marché M1) ; les travaux correspondant devraient démarrer à l'automne 2017.

La section entre la rue Verdillon et le Chemin du Vallon de Toulouse (secteur 2) fera quant à elle l'objet d'une consultation au premier trimestre 2018 (marché M4), de sorte à pouvoir y démarrer les travaux mi-2018.

Ainsi, **les parties** s'engagent à respecter le calendrier prévisionnel des études figurant en Annexe 3.

Ce calendrier tient compte des délais d'études et de validation mentionnés, ci-avant, et il intègre également le démarrage prévisionnel des travaux du Boulevard Urbain Sud actuellement envisagés sur site à l'automne 2017.

ARTICLE 6 - REALISATION DES TRAVAUX CORRESPONDANTS

Les conditions techniques et juridiques des « Travaux » correspondants aux « Etudes » de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques de l'**Occupant**, objet de la présente convention, feront l'objet d'une convention spécifique.

ARTICLE 7 - ROLE DES PARTIES

Pour faciliter l'exécution de la présente convention, **les parties** identifient, par échange de courriers, un interlocuteur unique chargé d'une coordination permanente.

Chaque partie mobilise les ressources internes et met en œuvre les procédures internes propres à sa maîtrise d'ouvrage pour l'exécution de la présente convention. Le changement d'interlocuteur éventuel sera immédiatement signalé par écrit par chacune des **parties**.

7-1 Rôle de la Métropole

Comme précisé à l'article 2-1, ci-dessus, dans le cadre des études du Boulevard Urbain Sud, la **Métropole**, avec son maître d'œuvre, a effectué les opérations suivantes :

- mise à disposition de l'**Occupant** d'un levé topographique et d'un fond de plan au 1/200^{ème} au format DWG du périmètre de l'opération du Boulevard Urbain Sud ;
- réalisation des Déclarations de projet de Travaux (DT) ;
- détection par géoradar des réseaux des concessionnaires sur la section du BUS comprise entre l'échangeur Florian et le Chemin du Vallon de Toulouse ;



- réalisation du plan de recolement faisant la synthèse des plans d'implantation des installations et réseaux existants des différents occupants ;
- propositions de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques de l'Occupant (cf. Annexe 2).

Une fois que l'Occupant aura transmis à la Métropole les études de principe relatives au dévoiement et à la protection de ses réseaux de communications électroniques, la Métropole se chargera de mettre en cohérence les projets des différents occupants (cf. article 3) et validera les études de principe définitives de l'Occupant.

La Métropole validera également les études de détails de l'Occupant, c'est-à-dire son projet de déplacement et de protection de ses réseaux de communications électroniques.

7-2 Rôle de l'Occupant

L'Occupant, en tant que maître d'ouvrage du déplacement et de la protection de ses réseaux de communications électroniques, assure la réalisation des interventions le concernant ou les fait exécuter par les entreprises de son choix.

Il effectuera notamment les opérations suivantes :

- réalisation des études de principe de dévoiement et de protection de ses réseaux de communications électroniques impactés par le projet du Boulevard Urbain Sud, sur la base des propositions transmises par le maître d'œuvre du BUS (cf. Annexe 2) ;
- réalisation des études de principe définitives, suite à la reprise éventuelle des études de principe ;
- réalisation des études de détail correspondantes, c'est-à-dire du projet de déplacement et de protection de ses réseaux de communications électroniques.

ARTICLE 8 - PRINCIPE DE FINANCEMENT DES ETUDES DE DEVOIEMENT ET DE PROTECTION DES RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES DE L'OCCUPANT

Les études menées par le maître d'œuvre de la Métropole dans le cadre de l'opération du Boulevard Urbain Sud permettent d'identifier les réseaux de l'Occupant qu'il convient de dévoyer ou de protéger (cf. Annexe 2).

Sur la base de ces études et des réunions d'échange déjà organisées, l'Occupant devra donc réaliser les études correspondantes de dévoiement et de protection de ses réseaux de communications électroniques.

Ces études sont chiffrées en Annexe 4.

La répartition financière de ces études entre la Métropole et l'Occupant sera arrêtée ultérieurement, une fois le projet de dévoiement et de protection des réseaux de communication électroniques de l'Occupant rendu définitif. Cette répartition financière des « Etudes » sera intégrée à la convention ultérieure des « Travaux » correspondants (cf. article 6).

En outre, la **Métropole** supporte la charge financière de la mission de mise en cohérence des « Etudes » des différents occupants et de coordination des travaux de dévoiement.

Par ailleurs, la **Métropole** a financièrement pris en charge la réalisation et la diffusion, sur le projet du Boulevard Urbain Sud, de la mise à jour du plan de synthèse des ouvrages des différents occupants sur la base des informations collectées auprès d'eux.

En cas de modification du projet de déviation et de protection de l'**Occupant** après sa validation par la **Métropole**, les coûts d'« Etudes » supplémentaires seront pris en charge par la **Métropole** par voie d'avenant à la présente convention.

Par ailleurs, les frais relatifs aux coûts des études engagés par l'**Occupant**, lui seront intégralement remboursés par la **Métropole**, dans le cas suivant :

- dans l'hypothèse où, dans un délai de DEUX ans à compter de la notification de la présente convention, la **Métropole** n'aurait pour quelque raison que ce soit pas engagé tout ou partie du projet d'aménagement du Boulevard Urbain Sud. *Les frais d'études engagés par l'Occupant lui seront intégralement remboursés par la Métropole, sur la base d'un relevé justifié des dépenses.*

ARTICLE 9 - MODIFICATION DE LA CONVENTION

Toutes demandes de modifications du projet validé de déviation et de protection de l'**Occupant** formulées par la **Métropole** feront l'objet d'un avenant à la présente convention.

ARTICLE 10 - DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet à compter de sa signature par **les parties**.

Elle liera **les parties** jusqu'au traitement des dispositions techniques et financières qui y sont prévues. Elle pourra être prolongée par voie d'avenant.

ARTICLE 11 - CONFIDENTIALITE

Les parties s'engagent à considérer comme confidentiels tous les documents, informations et données, quel qu'en soit le support, qu'elles échangent à l'occasion de l'exécution de la présente convention. En conséquence, elles s'interdisent de les communiquer ou de les divulguer à des tiers pour quelques raisons que ce soit, sans l'accord préalable et écrit de la partie concernée.



ARTICLE 12 - LITIGES ET JURIDICTION

Les **parties** s'efforceront de régler à l'amiable tout litige ou différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention.

A défaut de règlement amiable, toute contestation sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention sera portée devant la juridiction compétente.

ARTICLE 13 - ELECTION DE DOMICILE

Pour la bonne application de la présente convention, chacune **des parties** fait élection de domicile à :

- Pour la **Métropole** :

Métropole d'Aix-Marseille Provence
10, place de la Joliette - Les Docks, Atrium 10.7
BP 48014
13 567 MARSEILLE Cedex

- Pour l'**Occupant** :

ORANGE
Unité de Pilotage Réseau Sud Est
Buoparc – bâtiment H
18-24, rue Jacques Réattu
13 009 Marseille

ARTICLE 14 - PIÈCES CONTRACTUELLES

Les pièces contractuelles constitutives de la présente convention sont :

- La présente convention.
- Annexe 1 : Périmètre des études de la convention.
- Annexe 2 : Propositions de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques de l'Occupant (plans de principe).
- Annexe 3 : Calendrier prévisionnel des études de la présente convention.
- Annexe 4 : Coût de valorisation des études de la présente convention.

Fait à Marseille,
le

,
en trois exemplaires originaux.

**Pour le Président de la Métropole
d'Aix-Marseille Provence et par délégation,**

**Le Conseiller délégué
Espace Public et Voirie**

Christophe AMALRIC

**Pour ORANGE,
La Directrice de l'Unité Pilotage Réseau
Sud Est**

**Hélène AVIERINOS
NAR
Responsable équipe
Collectivités locales et Réglementation**

Nejma OUADI



ANNEXE 1 : PERIMETRE DES ETUDES DE LA CONVENTION

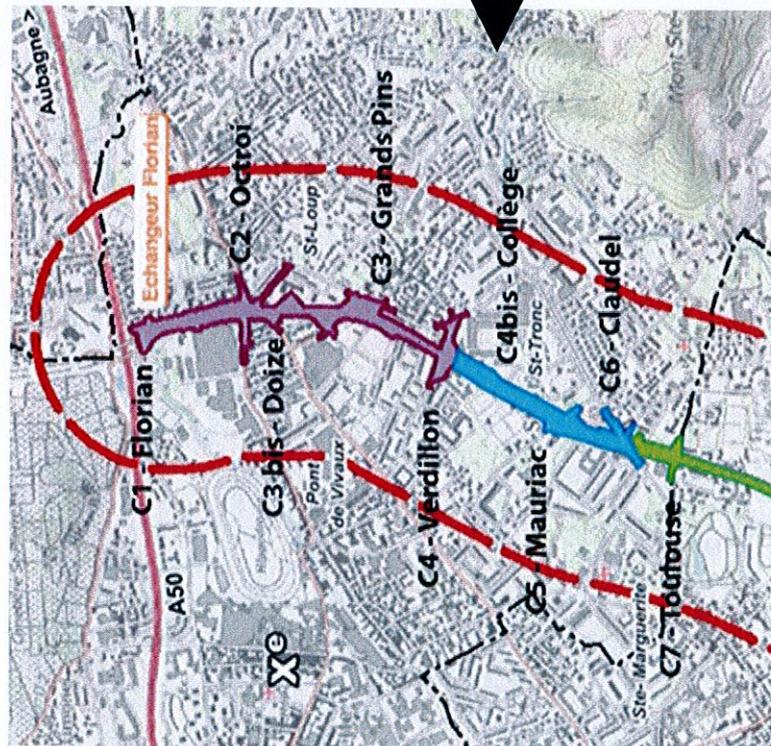


Figure 1 : périmètre des études de la présente convention, du Chemin du Vallon de Toulouse à l'échangeur Florian - Marseille (9^{ème} et 10^{ème} arrondissements)

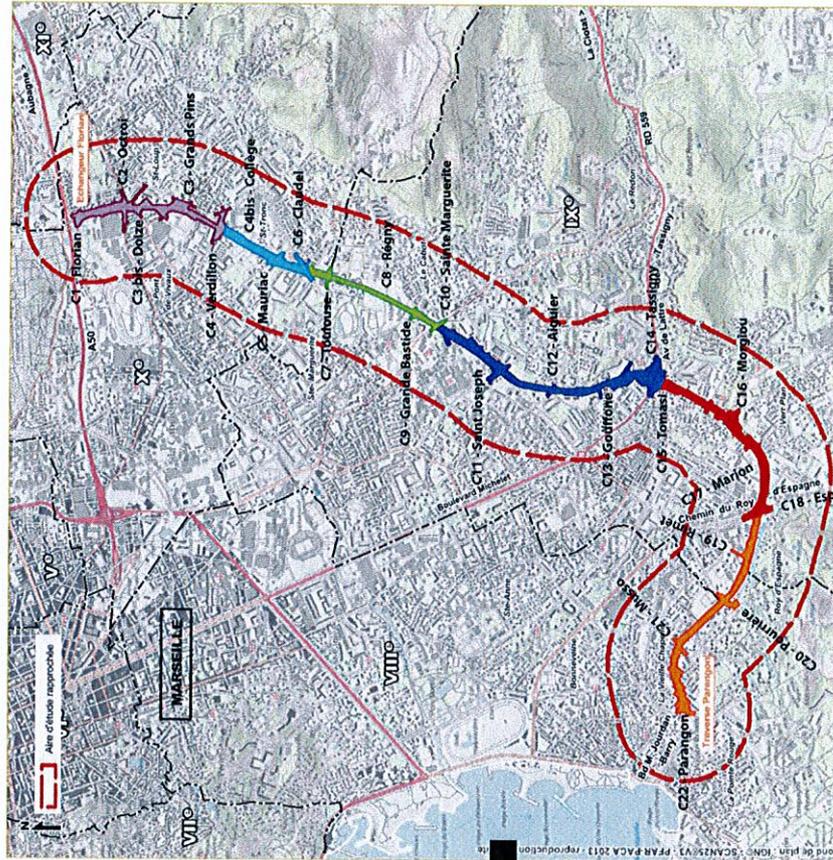
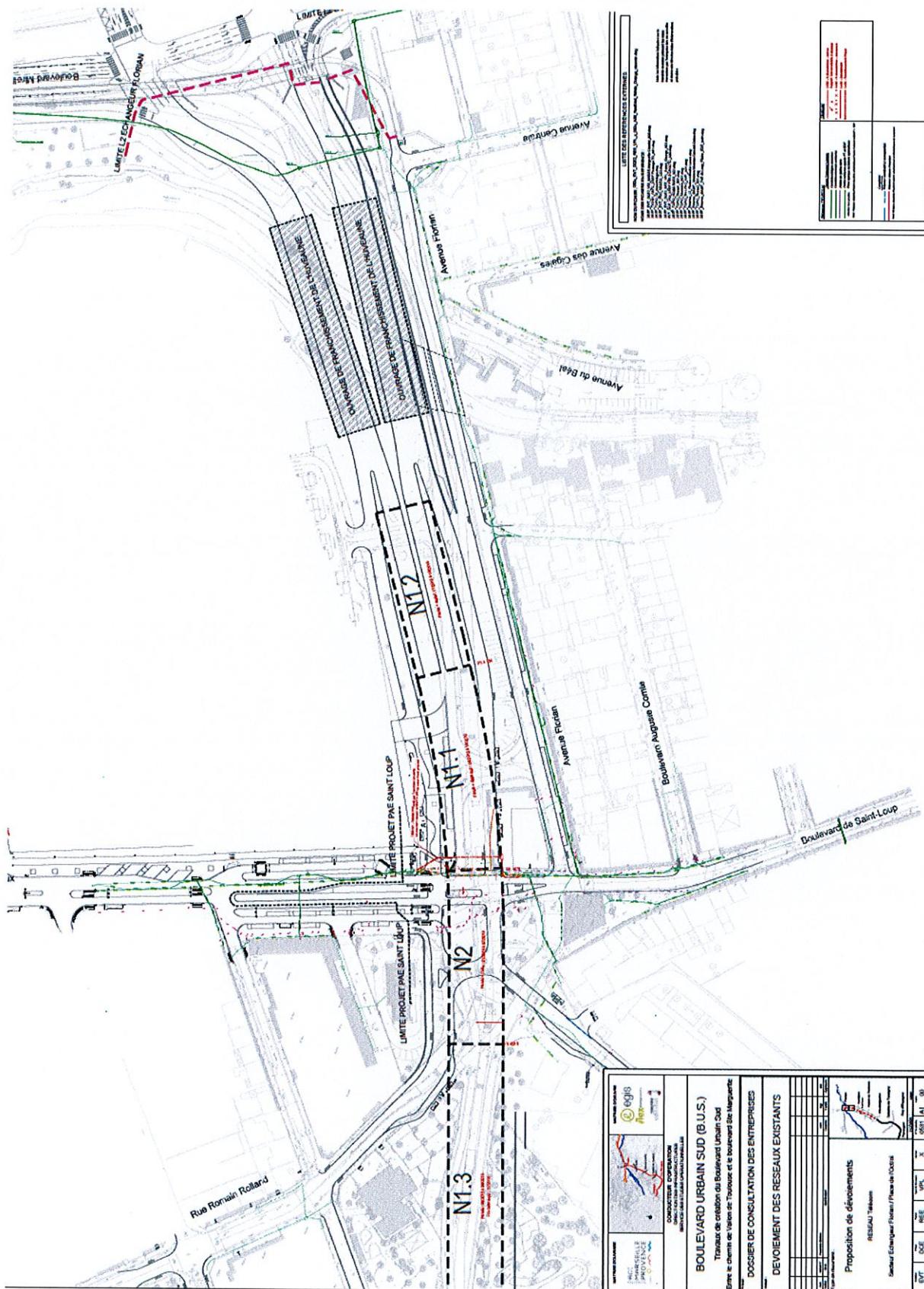


Figure 2 : tracé du Boulevard Urbain Sud, de la Traverse Parangon à l'échangeur Florian - Marseille (8^{ème}, 9^{ème} et 10^{ème} arrondissements)



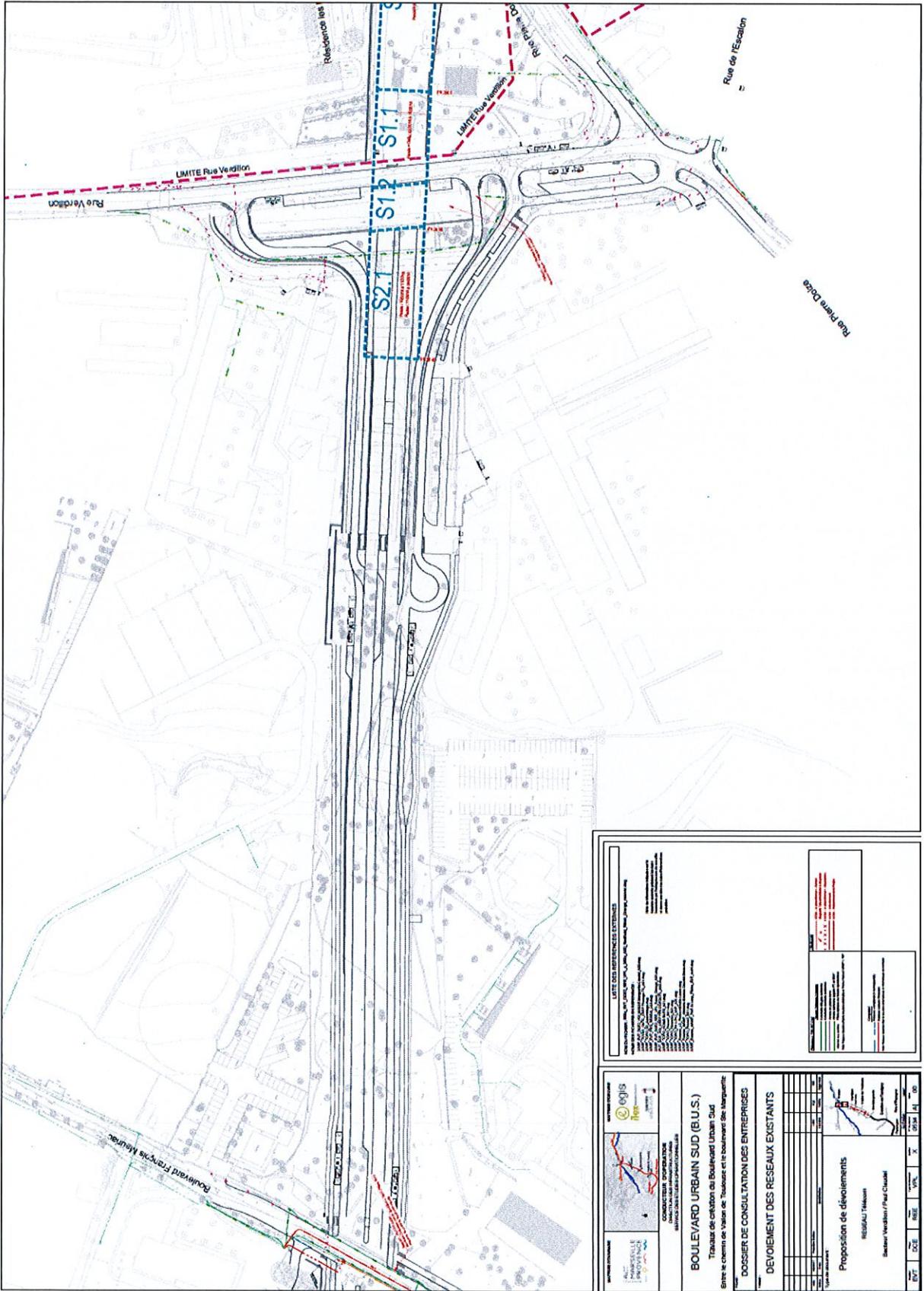
BOULEVARD URBAIN SUD (B.U.S.)
 Travaux de création du Boulevard Urbain Sud
 Emprise de création de l'avenue de Toulouse et le boulevard de Marguerite

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

DEVOIEMENT DES RESEAUX EXISTANTS

Proposition de dévoiements
 RESEAU Traction
 Secteur Echangeur Frotman / Place de l'Europe

DATE: 05/10/17



BOULEVARD URBAIN SUD (B.U.S.)
 Travail de création du Boulevard Urbain Sud
 Entre le chemin de Valon de Toulon et le boulevard de Marguerite

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

DEVOIEMENT DES RESEAUX EXISTANTS

Proposition de déviements

REGISSEUR / TRACER
 Bernard Verdron / Paul Choulet

DATE: 2017-09-14

SCALE: 1:500

LEGEND:

- LIMITE DES INTERFACES EXTENDUES
- RESEAU EXISTANT
- RESEAU PROPOSE
- PROPOSITION DE DEVIEMENTS
- PROPOSITION DE RESEAU
- PROPOSITION DE TRACER
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 2
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 3
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 4
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 5
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 6
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 7
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 8
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 9
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 10
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 11
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 12
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 13
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 14
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 15
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 16
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 17
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 18
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 19
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 20
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 21
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 22
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 23
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 24
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 25
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 26
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 27
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 28
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 29
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 30
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 31
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 32
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 33
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 34
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 35
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 36
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 37
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 38
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 39
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 40
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 41
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 42
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 43
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 44
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 45
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 46
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 47
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 48
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 49
- PROPOSITION DE TRACER ALTERNATIF 50

**ANNEXE 3 : CALENDRIER PREVISIONNEL DES ETUDES
DE LA PRESENTE CONVENTION
(Section du Boulevard Urbain Sud comprise entre l'échangeur Florian et le Chemin du Vallon de Toulouse)**

	2016			2017												2018												
	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<u>Etudes relatives aux dévoiements et protections des réseaux de communications électroniques de l'Occupant</u>																												
Transmission à l'Occupant des propositions de dévoiement et de protection des réseaux (cf. Annexe 2)																												
Signature de la présente convention d'études (septembre 2017)																												
Réalisation des études de principe																												
Transmission par l'Occupant à la Métropole (sous 1 mois après la signature de la convention)																												
Validation par la Métropole (sous 2 mois)																												
Réalisation des études de principe définitives																												
Transmission par l'Occupant à la Métropole (sous 15 jours)																												
Validation par la Métropole (sous 1 mois)																												
Démarrage des études de détails et finalisation, au fil de l'eau, du projet de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques de l'Occupant																												
<u>Secteur "Echangeur Florian / Rue Verdillon" du Boulevard Urbain Sud</u>																												
OS de démarrage des travaux du marché M1 du Boulevard Urbain Sud (au 01/07/2017)																												
Démarrage des premiers travaux de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques de l'Occupant (au 01/10/2017)																												
Démarrage des travaux du marché M1 du Boulevard Urbain Sud (au 01/10/17)																												
<u>Secteur "Rue Verdillon / Chemin du Vallon de Toulouse" du Boulevard Urbain Sud</u>																												
Lancement de la consultation du marché M4 du Boulevard Urbain Sud																												
Démarrage des premiers travaux de dévoiement et de protection des réseaux de communications électroniques de l'Occupant																												
Démarrage des travaux du marché M4 du Boulevard Urbain Sud (au 01/07/18)																												



ANNEXE 4 : COUT DE VALORISATION DES ETUDES DE LA PRESENTE CONVENTION

Sur la base des montants estimatifs des travaux de déviation et de protection des réseaux de communications électroniques de l'Occupant, les coûts d'Etudes ont été valorisés à :

Secteur « Echangeur Florian / rue Verdillon (rue Verdillon comprise) » :

Place de l'Octroi	60 k€
Rue Verdillon	1 k€
Total travaux	61 k€
Frais d'études	6 084 € HT

Secteur « rue Verdillon / Chemin du Vallon de Toulouse (Chemin du Vallon de Toulouse compris) » :

Boulevard Mauriac	60 k€
Boulevard Claudel	24 k€
Chemin du Vallon de Toulouse	30 k€
Total travaux	114 k€
Frais d'études	7 489 € HT